MANUAL DE USUARIO

RADDxxx Version: 01.08.12

Firmware v1.4

80960 Flow Competition
80970 Flow WorksTeam

Brushless Competition
Perfiles Modifcados y Stock
6.0V/3.0A Linear BEC
Actualización Software por USB

LRP electronic GmbH
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134
73630 Remshalden, Germany
info@LRP.cc - www.LRP.cc



Gracias por su confianza en este producto LRP. Con la compra de un variador ***LRP Flow Competition / LRP Flow WorksTeam*** brushless de LRP, ha elegido uno de los más avanzados y exitosos variadores actualmente. Este variador, con todas sus características de alta tecnología y componentes electrónicos seleccionados, es uno de los mejores variadores actualmente disponibles en el mercado. ¡Tecnología IFMAR World Champion!

- Puro Brushless de Competición
- Perfecto para carreras de Modificados y Stock
- BEC Lineal extra-resistente 6V/3A
- PCB de baja resistencia con pestañas en U
- Diseño en aluminio de carcasa y disipador
- Totalmente ajustable con 7 modos de ajuste
- Microcontrolador 125% más rápido
- Actualización software USB

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones antes de usar el producto. Esta guía de usuario contiene información importante para la instalación, la seguridad, el uso y el mantenimiento de este producto. Así mismo, sobre la protección del usuario y prevención de daños en el producto.

Proceda de acuerdo con la guía de usuario con el fin de entender mejor su producto. Por favor, tómese el tiempo necesario para conocerlo exactamente y poder disfrutarlo después. Este manual de usuario debe guardarlo en lugar seguro. Si otro cliente está utilizando este producto, éste debe tener este manual incluido.

Especificaciones

	80960	80970
Límite Motor Rec. (@7.4V)	>9.5V	>3.0V
Pure Brushless Competition	sí	
Adelante/Freno	sí	
Dimensiones	32x34x21mm	
Peso (sin cables)	38g	40g
Carcasa aluminio/disip. de calor	sí	
Voltaje de entrada	3.7-7.4V	
Caída de voltaje @20A fase*	0.022V	0.011V
Corriente nominal por fase*	200A	400A
Estilos compatibles de bobinado	Estella	

	80960	80970
Ventilador con conector 30x30mm	opcional	sí
LinearBEC	6.0V/3.0A	
Ajustes perfil Multi Mode	sí (7)	
Modo "Boost 0"	sí	
X-Brake Pro	sí	
Multi-Protection-System 3	sí	
Internal-Temp-Check System 3	sí	
Cables	3.3mm²	
Actualización Software por USB	sí	

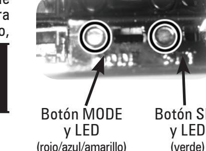
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Interfaz Usuario

Los ajustes fáciles y rápidos en el circuito son una necesidad. Es por ésto que En LRP seguimos utilizando nuestro sistema de 2 botones y varios LEDs para indicar el correcto funcionamiento, el modo y los ajustes que ha seleccionado, etc.

El símbolo ✳ dentro del LED representa un LED parpadeando.

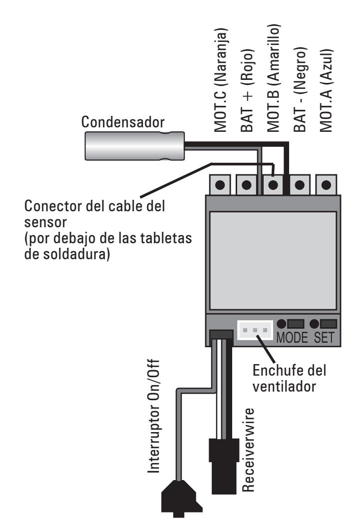
rojo azul amarillo verde



Botón MODE y LED (rojo/azul/amarillo)

Botón SET y LED (verde)

Conexiones y Explicaciones



Cable del Receptor: El variador *Flow* está equipado con un cable de multiconexión para el receptor. El terminal del cable es universal y se ajusta perfectamente en todos los receptores estándar. Asegúrese de conectarlo al receptor con la polaridad correcta y que esté ubicado en el canal 2.

Cable del Sensor: Se encuentra por debajo de las pestañas de soldadura. El cable del sensor multipolar bidireccional conecta el variador y el motor. Utilice siempre el cable del sensor y no altere o modifique este cable.
A través del cable del sensor, el Flow puede actualizarse con las últimas actualizaciones de software en www.lrp.cc, utilizando el "USB conexión actualización variador 2 #81801".

Cables de Alimentación: Para el mejor rendimiento, los cables de alimentación/corriente son de silicona flexible con un grosor 3,3 mm² sin conectores. La nueva placa de soldadura partida en pestañas en forma de U permiten un acceso mejor para poder cambiar los cables cuando sea conveniente. Evite soldar durante más de 5 segundos por punto de soldadura para evitar posibles daños al variador debido a un sobrecalentamiento de los componentes.

Disipador de calor: Para alcanzar el mejor rendimiento incluso en las condiciones más extremas, el disipador tiene que estar montado directamente en el variador. Con esto nos aseguramos que el calor de dentro del variador salga hacia fuera.

Ventilador *(#80970 solo este Cód.)*: El variador incluye un ventilador de refrigeración de perfil bajo (30x30x6mm) con sus correspondientes tornillos de montaje. El ventilador se monta en la parte superior del disipador de calor y se debe utilizar para las categorías más exigentes, tales como TC Modificados o TT Offroad 4x4. Como norma se recomienda utilizar el ventilador con motores 5.5T o inferiores en vueltas alimentados por Baterías LiPo 2S. El ventilador se conecta enchufando el conector de 3 pines en el frontal del variador al lado de Mode.

Instalación

- Coloque el variador donde esté protegido de golpes y tenga fácil acceso a los conectores y botones.
- Monte el variador utilizando la cinta de doble cara suministrada.
- Mantenga una distancia mínima entre el variador, cables de alimentación, la antena y el receptor. Evite cualquier contacto directo entre los componentes, receptor o antena para evitar interferencias. Si hay interferencias, coloque los componentes en un lugar diferente en el modelo.
- La antena debe ser posicionada verticalmente y alejada del receptor. Evite el contacto con piezas de fibra de carbono o metal. Si la antena es demasiado larga, no enrolle el exceso de longitud. Para más información consulte el manual de su equipo RC.

Conexión al receptor, motor y batería:

- Conecte el variador al receptor (posición: Canal 2)
- Conecte el variador al motor brushless
  - A (cable azul) ➔ en la conexión "A" del motor
  - B (cable amarillo) ➔ en la conexión "B" del motor
  - C (cable naranja) ➔ en la conexión "C" del motor
  - + cable sensor hall

Compruebe todas las conexiones antes de conectar el variador a la batería.
Precaución: Puede averiar el variador si la batería se conecta con la polaridad inversa.

- Conecte el variador a su batería.
  - + (cable rojo) ➔ en la conexión "Positivo" de la batería
  - - (cable negro) ➔ en la conexión "Negativo" de la batería

El variador ya está listo para ser ajustado.

Actualización Software USB

Tenga en cuenta que solo puede actualizar el *Flow* con el "USB conexión actualización variador 2" #81801 siendo imposible realizar dicha actualización con el antiguo "USB conexión actualización variador" (#81800).

Puede utilizar el nuevo #81801 para actualizar sin problema todos los variadores anteriores. A través del conector del sensor puede actualizar el variador con el último firmware disponible en www.lrp.cc. Para realizarlo necesitará el nuevo "USB conexión actualización variador 2" y un ordenador. Para más detalle consulte el manual del art. #81801.

Ajuste de Variador/Emisora

En el modo ajuste, su variador memoriza cada paso pulsando el botón SET (p.ej. memorizando sus puntos finales y neutrales de su emisora). Todos los ajustes están grabados en la memoria del variador y permanecerán grabados aunque lo desconecte de la batería.

AJUSTES DE LA EMISORA: Ajuste las siguientes funciones básicas en su emisora (si están disponibles):

Recorrido Aceleración	High ATV, EPA	100%
Recorrido Freno	Low ATV, EPA, ATL	100%
Exponencial Aceleración	EXP, EXPO	Empiece con 0
Trim Neutral	SUB Trim	Centro
Inversor Servo	Inversor Aceleración	Cualquier ajuste, no cambie una vez ajustado

Si su emisora no dispone de estas funciones, estará en modo "instalación básica".

- Asegúrese que el variador no está conectado a la batería y que está en posición off.
- Desmonte el piñón del motor o asegúrese que las ruedas del modelo giran libremente.
- Encienda la emisora y sitúe el stick de aceleración en posición neutral.

- Conecte el variador a la batería, pulse el botón para encenderlo.
- Mantenga pulsado el botón SET durante al menos 3 segundos. El LED de SET verde estará encendido mientras tenga pulsado el botón SET y una vez dentro de la calibración de radio, ambos LEDs, azul y verde, parpadearán (el LED verde continuará parpadeando durante todo el proceso)



- Deje la emisora en posición neutral y pulse el botón SET de nuevo.
  ➔ Se almacena la posición neutral. El LED de MODE parpadea amarillo.
- Coloque el stick/gatillo de la emisora en posición de máxima aceleración y pulse SET de nuevo.
  ➔ Se memoriza el ajuste de máxima aceleración, el LED de MODE parpadea rojo.
- Coloque el stick/gatillo de la emisora en posición de máximo freno y pulse SET de nuevo.
  ➔ Se memoriza el ajuste de máximo freno, los LEDs se encienden fijos; Rojo (MODE) y verde (SET).

- Ahora el procedimiento de ajuste está completado y su variador *FLOW* está listo para ser utilizado. Si comete algún error durante el proceso de ajuste, no se preocupe, desconecte la batería durante 10 segundos y comience desde el primer paso.
- Desconecte totalmente la batería cuando no vaya a utilizar el modelo.

Función	Estado	
Neutro		
Neutro (con „Boost Zero" activado)		
Adelante	Aceleración parcial	
	Aceleración máxima	
Freno	Freno parcial	
	Freno máximo	

Sistema Multi-Protección 3

Nuestro sistema MPS3 le informa sobre la causa del corte de seguridad utilizando una secuencia de parpadeos en los LEDs, el LED de SET parpadeará rápidamente en verde indicando que hay un error y el LED de MODE le dirá el "código de error" (=causa de corte).

rojo azul amarillo verde	Tipo de Error	Causa Posible
	Corte de Temperatura por Motor	1. ajustes de timing/avance demasiado agresivos? 2. ratio final del coche demasiado alto? 3. motor demasiado potente para la programación? 4. timing/avance mecánico del motor demasiado alto?
	Corte por Voltaje bajo de Batería	1. batería descargada o voltaje de corte seleccionado erróneo? 2. batería dañada? 3. motor demasiado potente para la capacidad de descarga de la batería? 4. conexiones defectuosas (conectores/soldaduras defectuosas)?
	Corte de Temperatura por Variador	1. ajustes de timing/avance demasiado agresivos? 2. ratio final del coche demasiado alto? 3. motor demasiado potente para la programación?
	Rotor bloqueado	1. motor defectuoso (el rotor no gira)? 2. transmisión bloqueada?
	Defecto Cable del Sensor	1. cable del sensor estropeado o desconectado?

Reducción de potencia a temperaturas críticas: En el caso de que su variador o motor se estén acercando al punto crítico de corte por temperatura, el variador cambiará automáticamente al modo "Boost0" (Blinking mode/Sin Turbos) durante la carrera. Esta función le permitirá terminar su carrera y/o al menos llegar al carril de boxes a una velocidad ligeramente reducida.
Información: La temperatura crítica en la que se activa esta protección son 9 parpadeos.
Después de la carrera, usted puede conocer perfectamente que ha pasado al ver los flashes azules del LED (lo que significa que el variador está en modo "Blinking Mode/Sin Turbos"), incluso aunque haya empezado con avance en los Calado de Par Motor, Calado de Empuje o Calado de Turbo. Para la próxima carrera (después de realizar un off / on) los perfiles seleccionados estarán activos otra vez y no "Blinking Mode/Sin Turbos".

Internal-Temp-Check System 3: Este sistema le permite leer la temperatura interna máxima que el variador y el motor han alcanzado durante la carrera. Puede leer la temperatura alcanzada por su combo en los boxes tranquilamente puesto que permanece almacenada en el variador hasta que lo encienda la próxima vez (se hace un reset en la memoria). Esta función le permite comprobar con exactitud si todo está funcionando bien o si se encuentra cerca del corte de seguridad.

El corte se produce a los 10 parpadeos y para un uso normal no debe excederse de los 8 parpadeos para la temperatura del motor y variador. Ajuste los perfiles del variador, ratio y motor de forma que siempre esté en unos límites seguros. Cada parpadeo por debajo de 10 parpadeos supone una disminución de 5°C.

Precaución: La lectura de la temperatura del motor solo funciona si el motor dispone de un sensor de temperatura NTC incorporado.

Por su cuenta y riesgo: Si desea desactivar el corte de temperatura del motor por completo, puede hacerlo utilizando el valor 0 en Mode7. Llamamos a esta función "Modo Hardcore Racing", y desactiva el corte de voltaje de la batería.
El sistema de corte de temperatura para el variador no se puede desactivar.

Cómo leer la lectura de la temperatura:

➔ interruptor en la posición "OFF", mantenga presionado el botón MODE mientras enciende el interruptor en "ON" (a continuación suelte el botón MODE).
➔ en primer lugar se indica la temperatura del variador
  - cuente el número de parpadeos del LED verde (los otros LEDs deben estar apagados).
➔ para cambiar a la lectura de la temperatura del motor, pulse el botón MODE una vez más.
  - cuente el número de parpadeos del LED verde (los otros LEDs deben estar apagados).

Tabla de Temperaturas, p.ej. "¿Cuán cerca estaba de producirse un corte?" para variador y motor:

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
> -45°C > -81°F	-40°C -72°F	-35°C -63°F	-30°C -54°F	-25°C -45°F	-20°C -36°F	-15°C -27°F	-10°C -18°F	-5°C -9°F	Corte



Este pictograma indica que este producto debe ser depositado en un lugar apropiado al final de su vida útil. Nunca lo tire al contenedor de basura convencional. Para su correcto reciclaje contacte con las autoridades locales para que le informen de los puntos de reciclaje adecuados.

Modos de Programación

El *Flow* cuenta con 7 modos de programación que le permiten ajustar al detalle sus necesidades (MODE). Los ajustes de fábrica están sombreados de color gris.

- ***Cómo entrar en "Modo de programación"*** ➔ Pulse el botón MODE durante 3 o más segundos.
- ***Cómo comprobar los ajustes almacenados*** ➔ Cuente el número de parpadeos del LED de SET verde (* = valor 1 | ** = valor 2 | etc.).
- ***Cómo cambiar el valor*** ➔ Pulse el botón SET para aumentar el valor en un punto.
- ***Cómo ir al próximo programa de Mode*** ➔ Pulse MODE de nuevo.
- ***Cómo salir de Mode*** ➔ Si Ud. está en MODE 7, pulse el botón MODE una vez más, y también se almacenarán los ajustes.

Importante: No apague el variador antes de salir de Mode 7 (pulsando una vez más el botón MODE), de lo contrario los cambios recientes no serán almacenados en la memoria de su *Flow*.

Por favor, Tómese su tiempo para entender los parámetros, perfiles y las funciones del MODE. En caso contrario, no se beneficiaría plenamente de todos los beneficios y logros más recientes incorporados a este variador.

Características Especiales

Boost0 (Blinking Mode/Sin Turbos): el LED azul parpadeará en la posición de neutro, esto nos indica que todo avance electrónico al motor ha sido desactivado para "Carreras de Stock verdadero", tal y como es requerido por algunos clubs o federaciones/asociaciones de radio control.
Boost0 se activa cuando los Mode3+4 se ajustan a valor #0 (entonces Mode5+6 no serán visibles).

Linear BEC: una potente salida lineal de 6V/3A ha sido integrada, la cual ofrece la mejor tensión y estabilidad para el receptor y servo.
Tenga en cuenta que incluso el sistema BEC más fuerte puede tener problemas si trabaja con un servo o ventiladores de refrigeración defectuosos, por lo que si llega a tener problemas de inestabilidad en relación con la tensión de alimentación o problemas de interferencias con el receptor, debe asegurarse de que el servo y los ventiladores funcionan perfectamente.

Uso de LiPo 1S: cuando usted está utilizando una LiPo 1S o pack NiMH de 4 elementos, el *FLOW* puede operar con un voltaje de entrada menor que 7.4V, pero entonces tenga en cuenta que necesitará una batería auxiliar para operar con el receptor.
Conecte un pack de baterías al receptor y deje el interruptor en posición de apagado. Asegúrese de que el receptor y servo tengan la corriente necesaria para su correcto funcionamiento.

***Interruptor On/Off:* diseño único!** El interruptor tiene como característica especial que si usted corta el cable del interruptor, el variador siempre permanecerá encendido. La razón de esta característica es que en caso de que éste resulte dañado y no funcione, aún tenga la posibilidad de completar la carrera sin interruptor.
En caso de que prefiera correr sin interruptor y desee que el variador se encienda al instante de conectar la batería, debe quitar el interruptor y no conectar los dos cables que van al interruptor. Sin embargo si usted utiliza las baterías 1S y un paquete de baterías para el receptor, debe conectar entre si los cables del interruptor para dejar al variador en la posición de apagado.

***Respuesta adaptable del Freno:* nuestro X-Brake Pro ahora tiene una respuesta más intensa y una sensación súper-lineal.** Un buen punto de partida para el ajuste del freno en su emisora es del 80%, este punto de partida es bueno para todas las clases. Asegúrese de hacer el ajuste del variador con todos los ajustes de su emisora en el 100%.

Cambio de los valores del MODE sin emisora: con emisoras FM simplemente debe desconectar el cable del receptor de variador y cambiar la configuración MODE en el variador, tal y como se describe en "Modos de Programación". Con radios de 2,4 GHz no es necesario que desenchufe el cable de receptor.

Ajustes de Fábrica: Todos los variadores LRP vienen ajustados de fábrica (sombreado en gris). Si en algún momento se pierde configurando los "MODES", puede restaurar la configuración de los ajustes de fábrica. Con la emisora encendida, mantenga pulsado el botón SET mientras enciende el variador restaurando los valores predeterminados de fábrica.

Eficiencia en la Temperatura del Motor: nuestro software mejorado en conjunto con nuestro mejorado hardware da como resultado un funcionamiento de motor mucho más eficiente con temperaturas más bajas.

Compensación Batería: un algoritmo especial compensa la sensación que pueda obtener de las baterías cargadas o de las baterías semi-cargadas. Este algoritmo logra que tenga una misma sensación de potencia durante toda la carrera.

***Condensador:* ¡Nunca use el variador sin un condensador!** Es necesario para la protección y el aumento de la patada del coche, tiene que estar conectado a las pestañas del variador donde van los cables de la Batería + y -. Los cables deben ser lo más cortos posibles.

Guía de Solución de Problemas

Para eliminar cualquier posibilidad y manejo incorrecto, compruebe en primer lugar todos los componentes de su modelo y la guía de problemas antes de enviar este producto para reparación. Si se envía un producto y este funciona perfectamente, hemos de cargarle una tarifa correspondiente a nuestra lista de precios.
Compruebe siempre los errores verificando la lista de códigos de los LEDs, esto le proporciona una gran ayuda para encontrar los problemas.

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Sobrecalentamiento del motor	Ajustes de timing erróneos	Ajuste los timing correctamente
	Timing mecánico del motor demasiado alto	Disminuya el timing mecánico del motor
	Motor refrigerado insuficientemente	Añadir ventilador
Rendimiento insuficiente, p.ej. frenos o potencia baja	Relación de transmisión incorrecta	Ajuste la relación de transmisión
	Ajustes de timing erróneos	Ajuste los timing correctamente
	Ajustes de la emisora han cambiado después del proceso de ajuste	Repita proceso ajuste
	Condensador dañado	Cambie el condensador
	Motor o cable sensor defectuosos	Cambie motor o el cable sensor
	Variador defectuoso	Envíe el producto para reparar
Servo funciona, el motor no funciona	Variador conectado incorrectamente	Conecte el variador al receptor (canal 2)
	Sistema de Multiprotección activado	Compruebe los ajustes para la aplicación
	Problemas de cableado	Compruebe conectores y cables
	Cable Sensor defectuoso	Sustituya el cable sensor
	Motor defectuoso	Cambie el motor
	Variador defectuoso	Envíe el producto para reparar
El servo y el motor no funcionan	Variador conectado al receptor incorrectamente	Conecte el variador con la polaridad correcta
	Problemas de cableado	Compruebe cables y conectores
	Batería defectuosa	Cambie el pack de baterías
	Cristal, receptor o emisora defectuosos	Cambie los componentes uno por uno
	Variador defectuoso	Envíe el producto para reparar
Motor va a trompicones al acelerar	Cable sensor defectuoso	Cambie el cable sensor
	Motor o sensor defectuoso	Cambie el motor o sensor
	Interferencia de radio	Cambie la ubicación de los componentes de radio
	Condensador dañado	Cambie el condensador
	Variador defectuoso	Envíe el producto a reparar
Motor va hacia atrás cuando acelera en la emisora	Modelo con transmisión invertida	¡No puede utilizar un sistema brushless con sensores!
El variador se desconecta frecuentemente	Ajuste erróneo voltaje corte (Mode.7)	Cambie convenientemente el ajuste de corte
	Utilizado demasiado tiempo sin parar	Déjelo enfriar después de cada carrera
	Motor demasiado potente para el voltaje de entrada	Usar solo motores o baterías que se acoplen a las características del variador
	Transmisión o rodamientos atascados	Proceda al mantenimiento del modelo
	Motor defectuoso	Cambie el motor
El motor nunca para y gira a velocidad baja constante	Ajustes emisora cambiados después del ajuste	Repita el proceso de ajuste
	Humedad/agua en el variador	¡Desconecte y seque el variador!
	Motor o sensor defectuoso	Cambie el motor o el sensor
Interferencia de radio	Receptor o antena demasiado cerca de cables, motor, batería o variador. Antena receptor demasiado corta o enrollada.	Vea los consejos de instalación
	Receptor defectuoso o demasiado sensitivo, Emisora defectuosa o baja de carga, problemas en servos	Sustituya los componentes uno por uno. Solo use cristales originales
	Conexión batería defectuosa	Compruebe conectores y cables
	Baterías emisoras descargadas	Cambie/recargue baterías emisora

*** Mode.1 ▸ Freno Automático

Observación	Unidades	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Fuerza de Freno Automático	[%]	0	3	6	9	12	15	20	25	30	35	40

Le permite un suave frenado automático cuando el acelerador queda en posición neutral. Con esta opción puede regular la fuerza con la que el variador frena automáticamente el coche o dejarlo sin freno automático.

*** Mode.2 ▸ Sensibilidad Aceleración

Observación	Unidades	#1	#2	#3	#4	#5
Sensibilidad de Aceleración	[%]	3	5	7	9	12

La sensibilidad de la aceleración puede ser regulada y está directamente relacionada con la posición de nuestro acelerador puesto que cuanto más alto es el valor del porcentaje seleccionado más sensible es nuestro acelerador y por ende se vuelve más agresivo a poco que aceleremos.

*** Mode.3 ▸ Calado de Torque

Observación	Unidades	#0	#1	#2	#3	#4	#5
Calado de Torque	[°]	desactivado	5	10	15	20	25

Esta función solo debe estar activada con los motores X12/X20 (con un avance entre 5-25°). Todos los demás motores deben utilizarse con valor #0.
En combinación con los motores X12/X20, aumentarán torque y eficiencia. Juegue con estos valores para encontrar el equilibrio idóneo para la pista en la que vamos a correr, ya que también afecta a la sensibilidad y manejabilidad del coche.

Importante: Con el Calado de Torque activado no cumple con las normas Boost0 y el LED azul no parpadeará en punto muerto.

*** Mode.4 ▸ Calado del Empuje

Observación	Unidades	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Calado de Empuje	[°]	desactivado	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Ajusta los incrementos del Empuje del variador (5° por cada incremento de valor), los cuales se aplicarán linealmente. Cuantos más incrementos pongamos, mayor será la potencia y RPM en general, pero la temperatura del motor también será mayor.

Importante: Con el Calado del Empuje activado no cumple con las normas Boost0 y el LED azul no parpadeará en punto muerto.

*** Mode.5 ▸ Ángulo Empuje y Activación

Importante: este MODE solo será visible si selecciona valores de 1-10 en MODE 4, si selecciona 0 saltará directamente al MODE 7.

Observación	Unidades	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Ángulo de Empuje	[°/k]	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
Empuje de la Aceleración	[RPM]	7600					5100				
Categoría de Motores		modificados					stock				

Ángulo de Empuje: Este número se da en grados por 1000 RPM, el motor irá aumentando sus RPM, y a su vez, el Flow aumentará su empuje de forma lineal hasta alcanzar el Calado del Empuje fijado en el MODE anterior. Un número de Ángulo de Empuje alto significa un calado más agresivo que hará que el motor trabaje con un calado avanzado desde bajas RPM, pero también aumentará la temperatura del motor.

Empuje de Aceleración: RPM en las que el Calado de Empuje se activa, por debajo de éstas hay 0° empuje.

*** Mode.6 ▸ Calado del Turbo

Importante: este MODE solo será visible si selecciona valores de 1-10 en MODE 4, si selecciona 0 saltará directamente al MODE 7.

Observación	Unidades	#0	#1	#2	#3
Turbo Timing	[°]	desactivado	5	7	10

Este MODE aplica un turbo ajustable cuando el variador llega al tope del Calado del Empuje y el acelerador de la emisora está al 100%.
Tenga en cuenta que el Calado del Turbo no se activará si el ratio final del coche, el Calado de Empuje seleccionado y Ángulo de Empuje no se sincronizan correctamente. Así que si su motor es demasiado bajo en RPM, el Ángulo del Empuje nunca llegará hasta el tope del Calado del Empuje y por lo tanto nunca se llegará a activar el Calado del Turbo.

*** Mode.7 ▸ Voltaje de Corte

Observación	Unidades	#0	#1	#2	#3
Voltaje de Corte	[V]	desactivado	3.2	4.0	6.4
Tipo de Batería			1S LiPo	2S LiFe	2S LiPo
Temperatura de Corte Motor			110°C (230°F)		

Cuando el voltaje de la batería alcanza el voltaje de corte seleccionado, la función del motor se desactiva y el LED del variador indicará que se ha producido una parada de seguridad debida a la baja tensión de la batería.

Importante: La configuración predeterminada es 2S LiPo, así que si usted utiliza otras baterías diferentes, necesita ajustar este MODE antes de su primer uso. Utilizando el valor #0 en este MODE, desactivará completamente la función de corte por temperatura del motor.

Condiciones de reparación / Garantía limitada

Todos los productos de LRP electronic GmbH (a partir de ahora LRP) son fabricados bajo los más altos estándares de calidad. LRP garantiza que este producto está libre de defectos en sus materiales y mano de obra por 90 días (solo países no europeos) desde la fecha de compra verificada por el ticket de compra. Esta garantía limitada no cubre los defectos, que son resultado del mal uso, mantenimiento inadecuado, agentes externos o daños mecánicos.

"Esto se aplica, entre otras cosas, si:
- Corta el cable de alimentación original o no usa enchufes protegidos de polaridad inversas
- Cable del receptor y/o cable del interruptor está dañado
- Presenta daños mecánicos
- Hay humedad / agua dentro del variador
- Ha soldado en el PCB (excepto en las pestañas de soldadura)
- El variador se ha conectado con la polaridad inversa"

Para eliminar todas las otras posibilidades o manejo inadecuado, compruebe en primer lugar todos los otros componentes de su modelo y la guía de solución de problemas, si es posible, antes de enviar el producto para su reparación. Si los productos son enviados a reparar y funcionan perfectamente, tenemos que cobrar una cuota de servicio de acuerdo con nuestra lista de precios.

Con el envío de este producto, el cliente tiene que informar a LRP si bajo cualquier circunstancia el producto debe ser reparado. La inspección del producto y las reparaciones, si son necesarias,y si no hay garantía ni solicitud esta, se le cargará al cliente su coste según nuestra lista de precios. Una prueba de compra que incluya la fecha de compra debe ser incluida. De lo contrario, ninguna garantía puede ser concedida. Para la rápida reparación y servicio de vuelta, añada su dirección y la descripción detallada de la avería.

Si LRP ya no fabrica un producto defectuoso devuelto y no somos capaces de suministrárselo, le proporcionaremos un producto de una de las series sucesoras que tenga al menos el mismo valor.

Las características como el peso, el tamaño y otros deben ser vistos como valores orientativos. Debido a las continuas mejoras técnicas, que se hacen en beneficio del producto, LRP no se hace responsable de la exactitud de estas especificaciones.

LRP-Servicio-Distribuidor:

- Embale el producto cuidadosamente e incluya recibo de compra y la descripción detallada del fallo.
- Entregue el paquete a su comercio habitual o al distribuidor LRP de su país.
- El Distribuidor repara o cambia el producto.
- Envío de vuelta a usted por contra reembolso, esto último sujeto a la política de su distribuidor LRP en su país.